

CADRE DE COMPENSATION MDE

« Bilan 2020 des placements des actions de MDE et mise à jour des indicateurs prévisionnels du cadre de compensation »

Comité MDE

Région Réunion
ADEME – Direction Régionale Réunion
DEAL Réunion
EDF SEI Réunion

ZNI :

Ile de la Réunion

1. BILAN DES ACTIONS REALISEES EN 2020

1.1 Présentation du bilan par segment de clientèle

Les actions réalisées en 2020 ont permis de produire 26 GWh d'économies d'énergie soit un peu moins de la moitié de l'objectif annuel du cadre initial qui était de 57 GWh d'économies d'énergie :

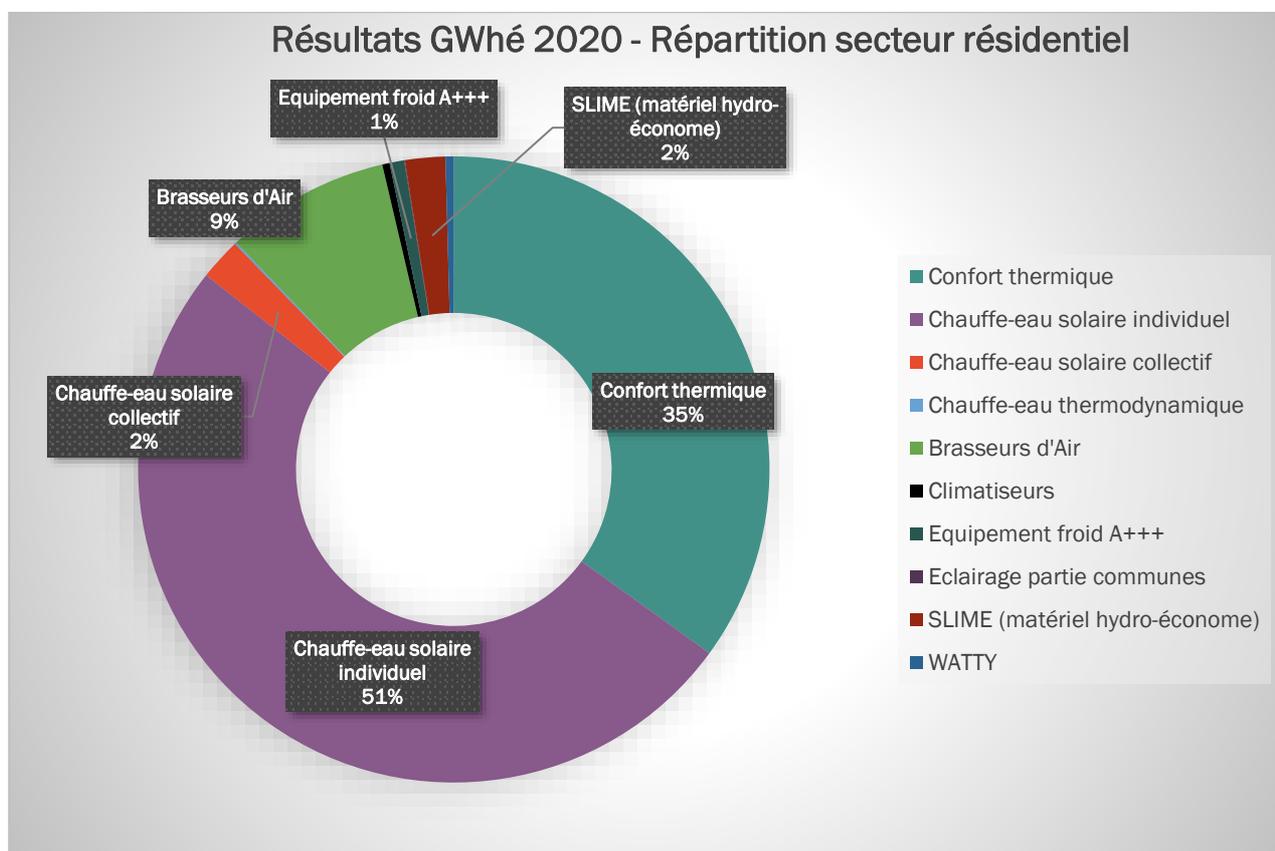
- 16 GWh évités sur le résidentiel (62%) représentant un total d'environ 8 M€ de primes versées
- 10 GWh évités sur le tertiaire et l'industrie (38%) représentant un total d'environ 6 M€ de primes versées

Par rapport à l'année précédente, la quantité globale d'économies d'énergies est en recul de 26%. On constate une inversion des secteurs d'activités réalisant le plus d'économies avec une augmentation significative des contributions dans le secteur résidentiel (+33%) et une baisse importante dans le secteur tertiaire et industrie (-57%).

Années	Total économies d'énergies (GWh/an)	Secteur résidentiel (GWh/an)	Secteur tertiaire et industrie (GWh/an)
2019	35	12	23
2020	26	16	10
Evolution (2020 vs. 2019)	- 26%	+33%	-57%

Secteur résidentiel

Dans le secteur résidentiel ce sont les offres confort thermique (isolation et protection solaire) et le chauffe-eau solaire individuel qui ont généré le plus d'économies d'énergie.



Ci-dessous les résultats des placements offre par offre ainsi que les évolutions par rapport à 2019.

Confort thermique	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Isolation des combles et toitures	170 000 m ²	170 000 m ²	162 568 m²	- 4,5 %	56% (90 000m ²) réalisés par 1 partenaire isolation (cible précaires). Peu de volumes (25%) chez les foyers non précaires car la prime n'est pas jugée assez incitative. 65% des placements chez les clients très précaires.
Réduction des apports solaires par la toiture	12 058 m ²	10 300 m ²	8 573 m²	- 28.9 %	94% réalisés chez les foyers classiques. Peu de placements dans les foyers précaires car la prime ne couvre qu'une faible part des coûts.
Pack Isolation Toiture + Réduction apports solaire	857 m ²	400 m ²	0	-	Peu de partenaires spécialisés dans l'isolation toiture et la pose de toitures performantes. Pas de placements car travaux jugés trop onéreux.
Protection solaire des baies	-	1 000 m ² de baies	0	-	Offre non lancée car aucune entreprise ne dispose de la mention RGE. Critères de qualification modifiés pour 2021 qui permettront de faciliter l'adhésion des professionnels.
Protection solaire des murs	18 427 m ²	10 000 m ²	6 792 m²	- 63,1 %	80% des volumes réalisés par la filière des partenaires, 20 % par les chargés d'affaires en démarche BtB. 70% des volumes sont réalisés chez les foyers classiques. 50% du volume est réalisé par un seul partenaire de la filière.

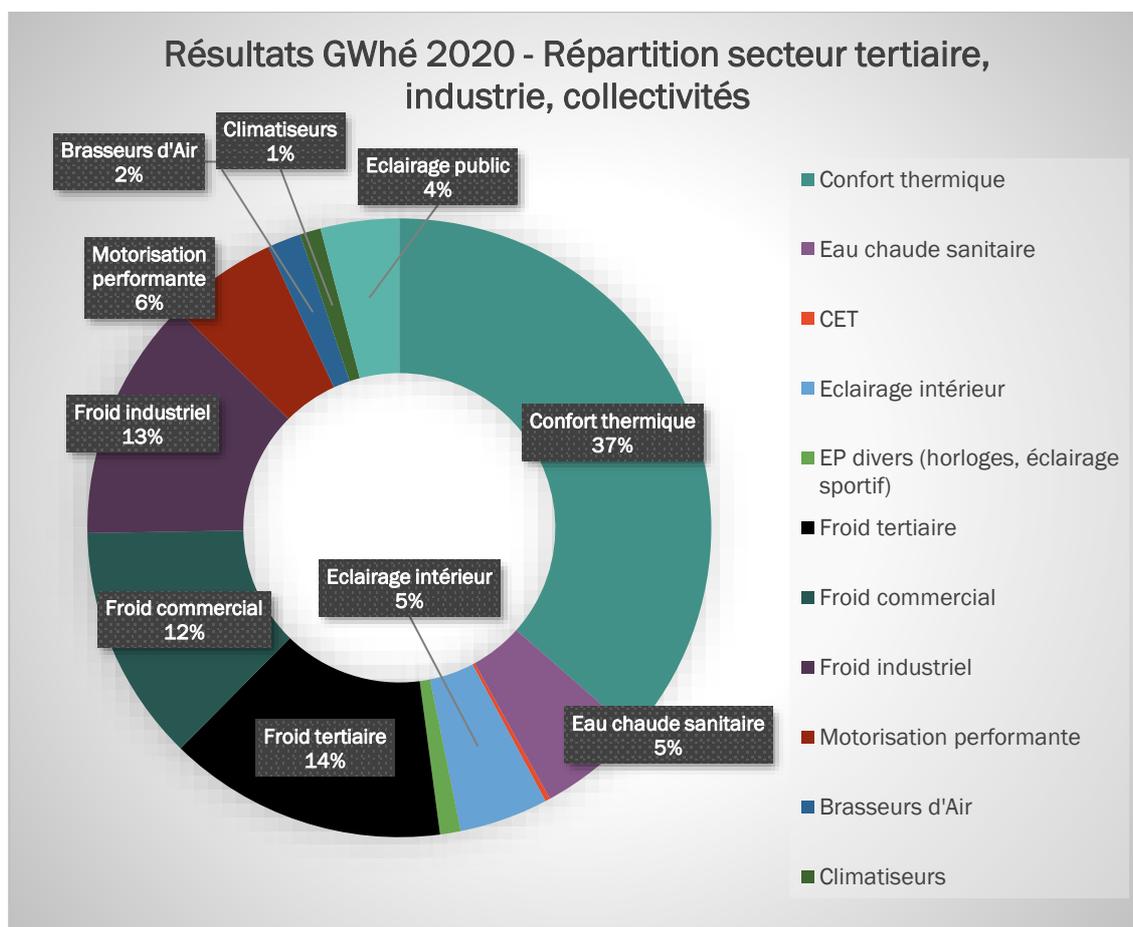
Eau-chaude sanitaire	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Chauffe-Eau solaire Individuel	6 201	6 800	7 790	+ 25%	Augmentation des placements par rapport à 2019 (effet rattrapage du retard d'enregistrement des dossiers de fin 2019 sur 2020).
Chauffe-Eau solaire Collectif existant	0	80 m ² de capteurs	0		Offre ne concerne que les opérateurs privés car les bailleurs sociaux disposent déjà du fonds chaleur. Faible motivation à installer cet équipement lorsque le propriétaire ne paie pas lui-même sa facture d'électricité
Chauffe-Eau solaire Collectif neuf	1 369 m ² de capteurs	1 550 m ² de capteurs	1 018 m ²	- 34 %	Dynamique est engagée surtout avec les bailleurs sociaux. Affaires traitées principalement en BtB par les chargés d'affaires EDF.
Chauffe-eau thermodynamique	-	60	21	s.o	Filière se met en place, le nombre d'affaires va continuer à progresser avec l'ouverture de aux foyers sans eau chaude et au gaz.

Climatiseurs Brasseurs Electroménagers Luminaires	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Climatiseurs A+++	15	120	120	+ 700 %	Peu d'importation de 7000 BTU/hr. Niveau de prime jugé pas incitatif par rapport à un A++. Volume de placement faible au regard du nombre de climatiseurs importés par an sur le territoire (environ 40000 unités).
Brasseurs d'air	275	13 860	3 488	+ 1410 %	La filière de partenaires lancée début 2020. Les résultats ne représentent pas la dynamique de l'offre : 5 000 brasseurs posés en fin d'année par la filière de partenaires et non comptabilisés. Résultats 2020 portés en BtB auprès des Bailleurs sociaux et privés (85%).
Electroménagers	289	600	482	+ 66 %	Offre lancée fin octobre 2019 exclusivement au travers du programme CEE SLIME. 6800 bons d'achat délivrés via le SLIME à fin 2020, problématique d'approvisionnement des distributeurs (pénurie, transport, etc.).
Marmite à Riz	-	0	0	-	Offre non déployée : pas de marmite à riz performante conforme aux normes européennes.
Luminaire à modules LED avec dispositif de contrôle pour les parties communes	-	3 000	93	s.o	Offre portée auprès des bailleurs Peu de dossiers finalisés sur 2020 mais 4 000 éclairages contractualisés prévus sur 2021.

Secteur tertiaire, industriel et collectivités

Les offres qui ont généré le plus d'économies d'énergie sont :

- dans le secteur tertiaire : les offres relatives au confort thermique, à la production de froid pour la réfrigération alimentaire et la climatisation des espaces et à l'éclairage intérieur.
- dans le secteur industriel : les offres concernant la production de froid, la motorisation performante et le confort thermique.
- dans le secteur des collectivités : les offres concernant la rénovation de l'éclairage extérieur, l'éclairage intérieur et le confort thermique.



Confort thermique (Tertiaire)	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Isolation des combles et toitures	26 574 m ²	50 000 m ²	46 862 m ²	+ 76 %	Niveau de prime jugé pas assez incitatif par les clients. Majorité des placements en BtB (75%), 1 seule affaire accompagnée en BtB représente la moitié des placements.
Réduction des apports solaires par la toiture	5 120 m ²	6 000 m ²	2 354 m ²	- 54 %	Niveau de prime jugé pas assez incitatif par les clients. Majorité des placements en BtB (82%).
Isolation des murs	6 524 m ²	10 000 m ²	7 854 m ²	+ 20 %	Niveau de prime jugé pas assez incitatif par les clients. Majorité des placements en BtB (63%) sur 5 affaires uniquement.

Confort thermique (Industrie)	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Isolation de combles ou de toitures	5 000 m ²	8 000 m ²	2 950 m ²	- 41 %	Niveau de prime jugé pas assez incitatif par les clients. Placements répartis entre BtB / BtC.
Isolation de murs	3 130 m ²	1 000 m ²	1 143 m ²	- 63 %	Idem.

Climatiseurs Brasseurs CESI (Tertiaire)	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Climatiseurs A+++	615	180	267	- 57 %	Sur les puissances supérieures à 15000 BTU/hr, la classe A+++ n'est pas présente sur le marché. Sur les classes de 9000 et 12000 BTU/hr (majorité des ventes) les niveaux de primes sont jugés insuffisants par les partenaires. Ne couvre pas l'écart de coût entre A++ et A+++.
Brasseurs d'air	31	4 000	405	+ 1206%	Offre portée par les chargés d'affaires auprès des collectivités principalement (95%). Les placements restent faibles vu la sélectivité des critères et le niveau de prime jugé trop bas vis-à-vis de la configuration des locaux dans le tertiaire.
Chauffe-eau solaire individuel	64	100	137	+ 114 %	Clients peu intéressés. Une seule affaire en BtB représente 40% des volumes.

Eclairage (Tertiaire)	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Lampe à LED de classe A+	-	500	-	-	Offre peu utilisée dans le tertiaire le remplacement du luminaire complet est privilégié.
Luminaire LED (surfaces commerciales)	4 186	1 500	849	- 80 %	Volumes réalisés essentiellement en démarche BtB.
Tubes à LED à éclairage hémisphérique	1 086	200	-	-	Offre peu utilisée dans le tertiaire le remplacement du luminaire complet est privilégié.
Luminaires d'éclairage général à modules LED	1 111	1 000	1 922	+ 73 %	Volumes réalisés essentiellement en démarche BtB.
Luminaires à modules LED pour l'éclairage d'accentuation	1 561	500	308	- 80 %	Volumes réalisés essentiellement en démarche BtB. 40% des placements réalisés chez les collectivités.

Froid commercial	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Rénovation meubles frigorifiques négatifs	385	280	215	- 44 %	L'offre a été portée en démarche BtoB. Les résultats sont variables d'une année sur l'autre et dépendent des projets de rénovations des surfaces commerciales.
Rénovation meubles frigorifiques positifs	181	350	281	+ 55 %	
Rideaux de nuit sur meubles frigorifiques de type vertical à température positive	103	200	96	- 7 %	
Porte non chauffante à haute performance d'isolation pour armoire verticale à froid négatif	70	30	17	- 76 %	
Système de régulation des cordons chauffants d'une porte d'armoire verticale à froid négatif	130	250	111	- 15 %	

Collectivités – Eclairage extérieur

Le taux de rénovation d'éclairage extérieur LED a diminué de 60% par rapport à 2019 pour les grandes opérations de rénovations des collectivités.

Eclairage extérieur	Réalisé 2019	Objectif 2020	Réalisé 2020	Evolution 2019-2020 (%)	Commentaires
Rénovation d'éclairage extérieur LED (<300 PL) <i>(Résidentiel/ Tertiaire/Industrie/Collectivités)</i>	217 PL	600	830	+ 282 %	Placements réalisés par les entreprises partenaires en majorité.
Rénovation d'éclairage extérieur LED (>300 PL) <i>(Collectivités)</i>	1 011 PL		397	- 60 %	Volumes en projets déjà contractualisés en 2021 = 5 000 PL. Idem pour 2022.

Programmes CEE

- Primes versées pour les programmes CEE financés par EDF SEI Réunion en 2020

Programme	Primes versées (en €)	CEE générés (kWh cumac)
SLIME	2 757 600	393 942 857
WATTY	78 685	15 737 000
ARTMURE	762 173	152 434 720
OMBREE	373 870	74 774 000
ECCO DOM	395 524	79 104 880
SEIZE	118 786	23 757 240

- Poursuite des programmes SLIME et WATTY :

Le dispositif SLIME permet la réalisation à domicile d'un diagnostic personnalisé des consommations électriques, assorti de conseils de MDE et d'une distribution de petits matériels économes.

En 2020, il a bénéficié à 4 743 foyers en situation de précarité énergétique.

Ce dispositif a été validé par le comité de suivi du programme national SLIME permettant de générer des CEE. Dans le cadre de ce dispositif, environ 12000 petits équipements performants (kits hydro-économes) ont été distribués en 2020 et sont valorisés en CSPE évitée.

WATTY est un programme d'information, créé et porté par EcoCO2 dans le cadre d'un programme CEE. Pensé et conçu pour les classes élémentaires, le programme sensibilise à l'importance de faire des économies d'eau et d'énergie. Les enfants deviennent acteurs de la maîtrise de l'énergie, à la fois dans leur école et en famille.

Sur l'année scolaire 2019-2020, 180 classes soit 3938 élèves ont bénéficié du dispositif. Sur l'année scolaire 2020-2021, il est prévu la sensibilisation de 200 classes soit 4025 élèves environ.

- Lancement des 5 programmes suivants sur le territoire réunionnais

o **SARE** : *Service d'accompagnement pour la rénovation énergétique*

Convention signée le 18 novembre 2020, avec démarrage du programme le 1er janvier 2021.

Public cible : ménages et propriétaires des petits locaux tertiaires privés

Gestion de l'interaction avec les programmes ZESTE et SEIZE.

o **ARTMURE** : *Améliorer, rénover et favoriser la transition des maisons individuelles pour une utilisation rationnelle de l'énergie*

Projet lancé le 3 février 2020, avec comités de pilotage le 7 mai et le 7 octobre 2020.

Public cible : ménages propriétaires de maisons individuelles sans condition de revenus

Mise en place des conventionnements, préparation du marché de communication, élaboration de l'architecture de l'outil DBE.

o **OMBREE** : *Outre-Mer pour des Bâtiments Résilients et Économes en Énergie*

Convention signée le 12 juin 2020.

Public cible : Le programme vise à réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments résidentiels et tertiaires par des actions de sensibilisation d'information et de formation via une plateforme numérique.

Accompagnement par le comité MDE de l'appel à projets locaux lancé par l'AQC en mai 2020. Participation aux jurys de sélection des projets en juin, octobre et décembre 2020.

- **ECCO DOM** : *Maîtrise des charges Energétiques, de la Climatisation et du Confort thermique en Outre-Mer*
Convention signée en novembre 2020.
Un premier appel de fond lancé mais pas de démarrage opérationnel sur l'île en 2020.
- **SEIZE** : *Sensibilisation aux Economies d'énergie des entreprises et Collectivités des Îles et Zones non interconnectées au réseau Electrique métropolitain*
Convention signée le 30 septembre 2020.

Démarrage opérationnel dès le mois d'avril 2020, avec le recrutement d'un référent local qui a commencé à préparer le déploiement du programme et pris l'initiative de proposer un conventionnement avec le comité MDE dès le mois de juillet 2020.

- **Suivi et coordination des programmes par le comité MDE :**

Deux réunions ont été organisées par la DEAL en septembre et décembre 2020 afin d'assurer la meilleure articulation de l'ensemble des programmes CEE entre eux et avec les actions et la communication du cadre de compensation.

Le comité MDE a établi des conventions avec les différents porteurs des programmes pour organiser cette articulation.

Etudes marketing et analyses menées en 2020

L'année 2020 a vu la restitution des études suivantes :

- **Tropiclim** : Favoriser l'émergence de la climatisation efficace dans le tertiaire à La Réunion

La finalité du projet était la production de guides librement diffusables à destination des professionnels du bâtiment et des maîtres d'ouvrage afin de permettre une amélioration des pratiques dans le domaine de la climatisation centralisée à La Réunion.

L'outil de simulation simplifié produit par Enertech pour le dimensionnement de la climatisation devra être validé par les bureaux d'étude locaux pour éventuellement être diffusé largement

- **REX des consommations tertiaires**

Echantillonnage de 50 sites de bureaux, audit et instrumentation.

Sur la base des diagnostics énergétiques sur un échantillon des principaux consommateurs tertiaires, l'étude a permis de juger la performance énergétique des sites et de les comparer à l'aide d'indicateurs choisis.

En conclusion, le secteur tertiaire bureaux présente à La Réunion un fort gisement d'économies d'énergie, qui passe en priorité par la mise en place d'un suivi pour une meilleure maîtrise des consommations. L'installation d'équipements performants peut permettre en complément de réduire les consommations finales. Enfin, un travail au cas par cas sur la performance du bâti semble inévitable pour faire du secteur tertiaire bureaux un exemple de sobriété.

- **ACCES**

Le projet « ACCES » a permis de mesurer pour la première fois l'usage de la résistance électrique des chauffe-eau solaires individuels. Il permet de mesurer le coût énergétique moyen d'une installation équipée d'un nouveau système de pilotage automatique de la résistance électrique (113 kWh par an).

- **USER** - Usages spécifiques de l'électricité à la Réunion.

L'étude a démarré en 2020. Un premier livrable a été produit : état du marché local de l'électroménager. Plusieurs autres livrables prévus en 2021 (enquête sur les usages auprès de 1000 ménages, enquête sociologique sur les motivations à l'achat des appareils électriques, instrumentation de 60 ménages).

Bilan des actions de communication 2020

Le 1^{er} semestre 2020 a été impacté par la crise sanitaire mondiale et le confinement. Certaines actions de communication prévues sur la période ont été décalées au 2nd semestre. En effet, pour soutenir les entreprises locales et renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages les plus fragiles, EDF Réunion a mis en suspens les activités dites commerciales en renforçant sa mission de service public au travers d'un plan de solidarité.

1- Les actions de communication réalisées envers la cible « résidentiel »

Campagnes médias :

L'année 2020 a débuté par une **campagne de communication** faisant la **promotion de l'isolation thermique**, diffusée en télévision, sur les sites internet locaux les plus visités, dans les cinémas de l'île, et en presse pour une durée de 2 mois au total (janvier et février). Cette campagne a suscité un très fort intérêt auprès des ménages réunionnais et a généré de nombreuses sollicitations des partenaires installateurs. Cette campagne de promotion a été complétée par un Live Facebook en octobre et un parrainage météo en décembre 2020. A fin décembre **plus de 2 730 demandes de devis** ont été recensées sur le site internet d'EDF Réunion et la campagne de communication a **contribué à la pose de 178 000 m² d'isolants** dans les logements réunionnais.



Parallèlement à la campagne isolation, **une campagne éco gestes** a été diffusée sous forme de parrainage météo avec **448 présences en journée et 112 présences en soirée**, tout le mois de février.

Parce que le confinement a impliqué le télétravail pour beaucoup de Réunionnais, **une campagne de sensibilisation aux éco gestes** a été diffusée de **mars à juin sur les réseaux sociaux**, sous un format vidéo. Ces deux campagnes de sensibilisation ont généré au total **800 000 vues** selon le bilan des régies.

La sortie du confinement en juin et la relance de l'activité économique ont favorisé le lancement d'une **campagne radio** valorisant **les offres du cadre de compensation** à destination des particuliers. A ce titre, du 17 au 30 juin, **238 spots publicitaires** ont été diffusés sur les **5 radios les plus écoutées** par la cible des 35-59 ans avec un **taux de couverture de 52%** selon la régie publicitaire. Cette campagne qui a duré près de 15 jours a généré **120 demandes de devis** sur le site internet d'EDF Réunion.

Lancée en février 2020, la filière d'installateurs de brasseurs d'air n'a pu s'approvisionner avant le mois d'août. Le confinement et l'arrêt de l'activité économique en sont la cause principale. Ainsi, les mois d'août et septembre ont été consacrés à la **promotion de l'offre brasseur d'air**, pour permettre de rattraper le retard pris sur le 1^{er} semestre 2020. Une campagne au budget conséquent a permis la diffusion de **121 spots en télévision, 810 spots en salles de cinéma, 70 faces de 8m² en affichage** dans les axes à fort trafic et **160 impressions/internaute (=affichage de la pub)** sur un package de **sites internet locaux**. Cette campagne pluri-supports a permis de générer pour les 4 derniers mois de 2020 **plus de 3 000 demandes de devis** depuis le site EDF Réunion et a contribué au placement de **3 488 brasseurs d'air**.



Sur l'année 2020, plus d'une vingtaine de **publications** sur les réseaux sociaux **Facebook et Instagram** ont permis la sensibilisation du public aux économies d'énergie, faisant également la promotion des offres du cadre de compensation. Ces publications ont permis de toucher une cible plus large que la communauté EDF qui compte aujourd'hui 34 000 « followers ».

Enfin, pour **simplifier le parcours client et lui permettre d'identifier en quelques clics les aides auxquelles il peut être éligible**, un **projet de simulateur de la prime économie d'énergie** a été initié en novembre 2020, pour un lancement au 1^{er} trimestre 2021 sur le site internet d'EDF Réunion.

Campagnes hors médias :

Plus de 5 700 ménages aux revenus très modestes **ont bénéficié d'un diagnostic gratuit** du dispositif SLIME Réunion, piloté par la SPL Horizon Réunion et La Région Réunion et financé en grande partie par EDF. Lors de ces visites ont été remis des **kits hydro économes** (1 par famille) et **2 ampoules LED** par logement. Ces diagnostics sont accompagnés d'une **sensibilisation aux économies d'énergie, la remise d'un bon de réduction pour le remplacement d'un réfrigérateur ou congélateur énergivore** par un plus performant et économe, et d'une **promotion des offres du cadre de compensation** grâce aux fiches synthétiques fournies par EDF aux ambassadeurs énergie.

Deux lettres semestrielles EDF ont été adressées aux **350 000 ménages réunionnais** orientant vers les dispositifs d'aide comme le chèque énergie et les **offres du cadre de compensation**.

2- Les actions de communication réalisées vers la cible des entreprises

Dans un contexte économique très impacté par la crise sanitaire mondiale, la campagne de communication média pour la cible des entreprises n'a pas été retenue pour 2020. En effet, même si les offres du cadre de compensation sont des pistes très intéressantes d'économies d'énergie et de facture, les dirigeants locaux n'avaient qu'une préoccupation, la sauvegarde de leur entreprise. Pour autant, au deuxième semestre, il a été essentiel de valoriser la sobriété énergétique qui s'offre aux secteurs d'activités de ces entreprises et les dispositifs d'aide pouvant contribuer au maintien d'une compétitivité, affaiblie par la crise de la Covid-19.

Campagnes médias :

Plusieurs insertions presse ont fait l'objet d'une **promotion des offres dédiées aux entreprises**. Les cibles touchées par ces insertions presse dans trois supports différents ont été les entreprises de taille moyenne, les très petites entreprises, les industriels et la grande distribution. Au total c'est **plus de 70 000 exemplaires** de ces **magazines économiques** qui ont été diffusés aux clients ciblés.

Campagnes hors médias :

Les chargés d'affaires en efficacité énergétique ont pour objectif chaque année de réaliser des visites communes avec les conseillers clientèle auprès de leurs clients et prospects. Ces visites ont pour but d'effectuer **un bilan anniversaire de leurs consommations annuelles**. Ce bilan anniversaire permet au conseiller clientèle et au chargé d'affaires d'accompagner le client vers l'option tarifaire *Transition Energétique* parfois désavantageuse pour certaines entreprises. Ce bilan est agrémenté de **conseils personnalisés et d'un recensement des pistes d'économies d'énergie pouvant faire l'objet d'une aide financière** afin de limiter l'impact de ce tarif sur la facture annuelle d'électricité. **3 visites communes par secteur d'activité** (Industries, Collectivités, Tertiaire, Petit Tertiaire) ont été recensées en 2020. Les conditions sanitaires et les mesures et restrictions prises par la Préfecture n'ont pas permis d'en réaliser plus. En revanche, **119 visites ont été réalisées par les chargés d'affaires** auprès de leurs clients sur l'accompagnement à la maîtrise de l'énergie.

Deux fois par an, la **lettre aux collectivités** est adressée **aux 25 communes réunionnaises**. En 2020, seul un routage a été effectué en juillet. La lettre a mis en évidence l'engagement d'EDF dans la **lutte contre la pollution lumineuse** et la **sensibilisation aux économies d'énergie** à travers un **paragraphe dédié aux éco gestes**.

L'**événement biodiversité** « Les Nuits sans lumières » a été renommé « **Les Jours de la Nuit** ». Il s'est déroulé du 10 avril au 4 mai 2020. Ce changement de nom est avant tout un positionnement. Au-delà des pétrels et des tortues marines, le dispositif s'attache désormais à la protection des autres espèces de la biodiversité réunionnaise également touchées par les problématiques d'éclairage et de pollution lumineuse. A travers l'événement « Les Jours de la Nuit », les objectifs étaient de sensibiliser sur la **thématique « Mieux éclairer »** pour préserver la biodiversité réunionnaise, réduire la facture énergétique de la collectivité et contribuer au ralentissement du changement climatique.

1.2. Comparaison sur l'année 2020 entre les objectifs réalisés et prévisionnels

Actions standard

Primes

En 2020, dans le cadre des actions standard du cadre territorial de compensation, 9,23 M€ de primes ont été effectivement versées.

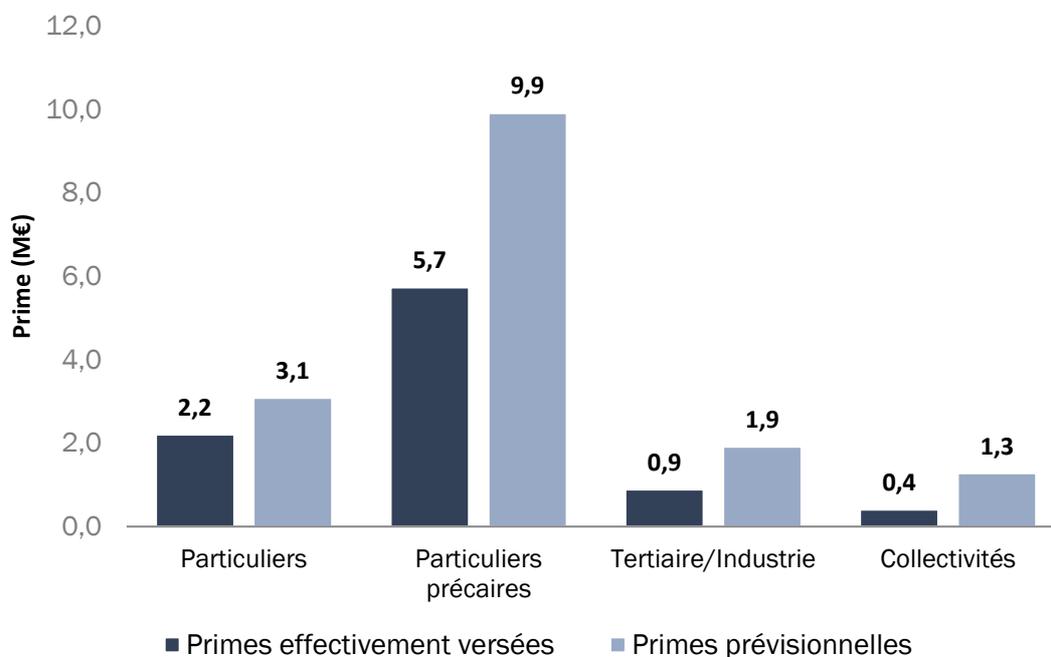


Figure 1: Comparaison par segment de clientèle des primes prévisionnelles du cadre de compensation et des primes effectivement versées en 2020

Charges brutes

Les charges brutes de SPE prévisionnelles 2020 s'établissaient à 22,72 M€ pour les actions standard.

En 2020, les charges brutes réelles de SPE engendrées par les actions standard déployées représentent un montant de 5,93 M€ soit une baisse de 74% par rapport aux prévisions.

Cette baisse s'explique par des niveaux de placement globalement plus faibles qu'envisagés initialement et par l'implémentation des données réelles concernant la valeur des CEE classiques (4,18 € / MWhcumac vs 8,22 € / MWhcumac), des CEE précarités (4,68 € / MWhcumac vs 8,30 € / MWhcumac) et le pourcentage des frais du FH (20% vs 5,5%) qui engendrent de fait une charge de SPE plus faible.

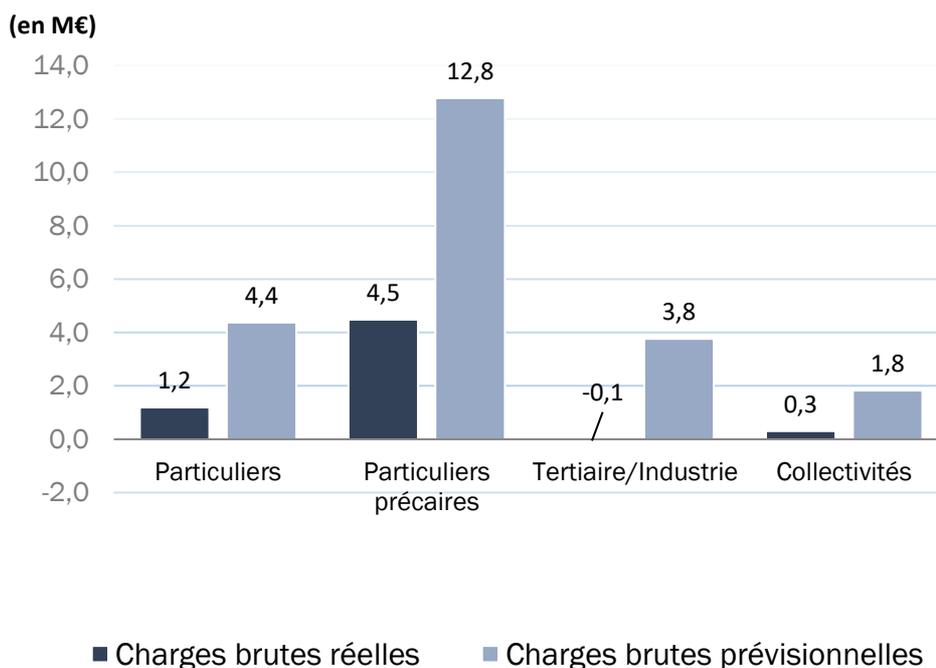


Figure 2 : Comparaison par segment de clientèle des charges brutes de SPE engendrées par les actions déployées en 2020

Economies d'énergie en 2020 (GWh/an)

En 2020, les économies d'énergies réelles générées par les actions standard s'établissent à 20,68 GWh évités.

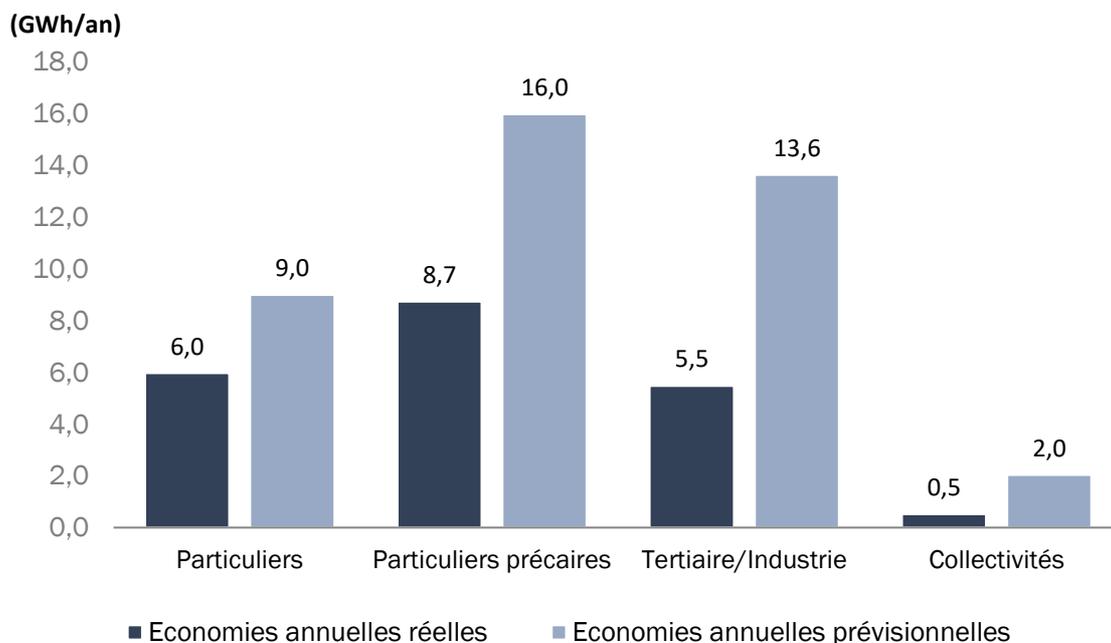


Figure 3 : Economies d'énergie induites par les actions réalisées en 2020 par segment de clientèle (en GWh/an) et comparaison avec les objectifs du cadre de compensation

Bilan 2020 : Charges évitées, Charge de SPE et Economie nette

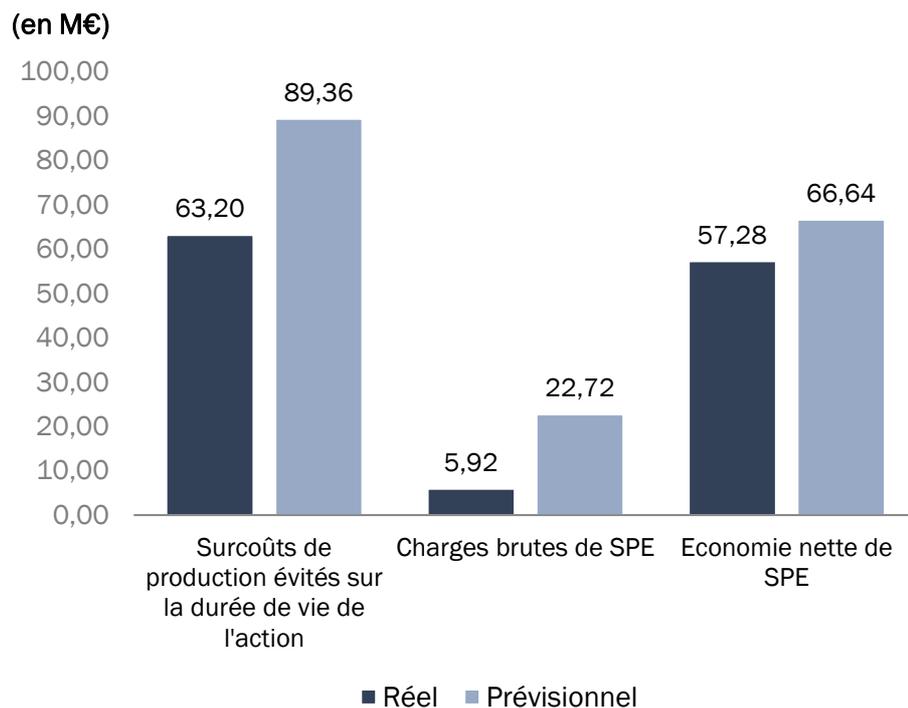


Figure 4 : Bilan des actions standard de MDE et comparaison par rapport aux objectifs du cadre de compensation

Actions non standard

Les opérations non-standard ont représenté en 2020 :

- 1,29 M€ de primes versées
- 5,2 GWh d'économies d'énergie
- -1,53 M€ de charges brutes de SPE (avec programmes CEE)

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux indicateurs des actions non-standard en 2020 par catégorie d'action.

Dans le secteur résidentiel les actions non-standard représentent 1,3 GWh évités. Il s'agit des matériels distribués (kit hydro-économes) auprès des ménages visés par le programme SLIME.

Dans le secteur tertiaire/industrie, les volumes d'opérations non-standard sont essentiellement composés des actions suivantes :

- Actions associées au froid (groupe froid performant, HP/BP flottante, condenseur haute efficacité, récupération de chaleur, froid commercial) pour environ 3,1 GWhé
- Variation électronique de vitesse et moteurs IE4 pour environ 0,6 GWhé

Typologie opération	Prime économies énergie (€)	Economie annuelle d'énergie (kWhé)
CESC / CESI	3 100	13 000
CET	6 500	28 888
EP	13 800	78 043
EP - horloge astronomique	1 526	42 000
Froid commercial	5 000	24 000
Motorisation performante (variateurs électroniques de vitesse, moto-variateur synchrone à aimants permanents, etc.)	62 509	642 000
Production de froid (systèmes de récupération de chaleur, HP/BP flottante, installation CO2 subcritique/transcritique, etc.)	1 196 801	3 059 935
Protections des baies	1 400	3 219
SLIME Matériel		1 284 185
Total général	1 290 641 €	5 175 270 kWhé

2. SYNTHÈSE DU CADRE 2019-2023 MISE A JOUR

Actions standard

Les résultats 2019-2020 et la mise à jour des objectifs définis dans le cadre territorial de compensation de MDE mis à jour conduisent à des charges brutes de SPE de 78,8 M€ à la Réunion sur la période 2019-2023.

Les charges évitées sont estimées à 435,4 M€ sur la durée de vie des dispositifs de MDE.

Il en résulte une économie nette pour les charges de SPE de 356,6 M€.

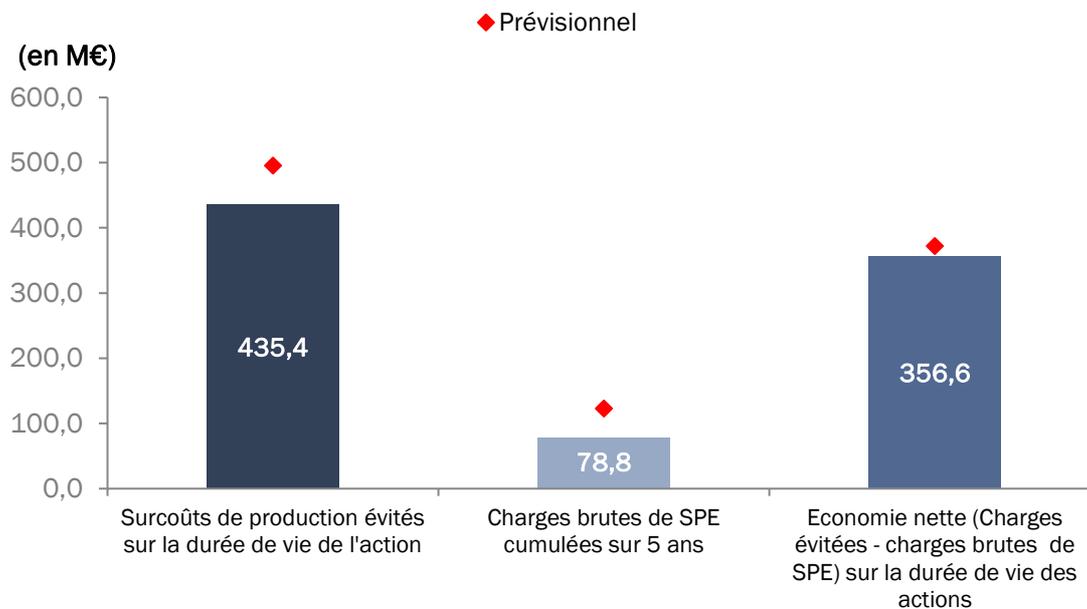


Figure 5 : Synthèse des charges évitées, des charges brutes et des économies nettes engendrées par les actions standard de MDE à La Réunion (en M€).

La

Figure 6 ci-dessous présente l'évolution des charges brutes de SPE annuelles pour les actions standard sur la période du cadre de compensation. Les valeurs de 2019/2020 correspondent à des charges constatées, tandis que les suivantes sont des charges prévisionnelles.

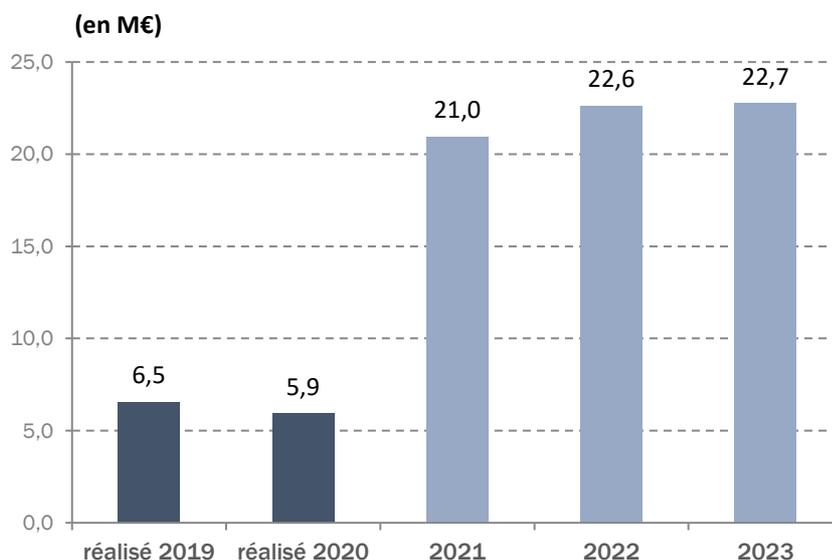


Figure 6 : Charges brutes de MDE par année pour les actions standard à La Réunion (en M€)

Actions non standard

L’enveloppe prévisionnelle mise à jour des charges de SPE pour les actions MDE non standard pour les 5 années du cadre est estimée à 4,3 M€ pour le territoire.

Economie nette

Grâce aux surcoûts de production évités sur leur durée de vie, les actions de MDE standard et non standard engendrent une économie nette au périmètre des charges de SPE. La figure ci-dessous détaille les économies nettes et cumulées de charges de SPE par année.

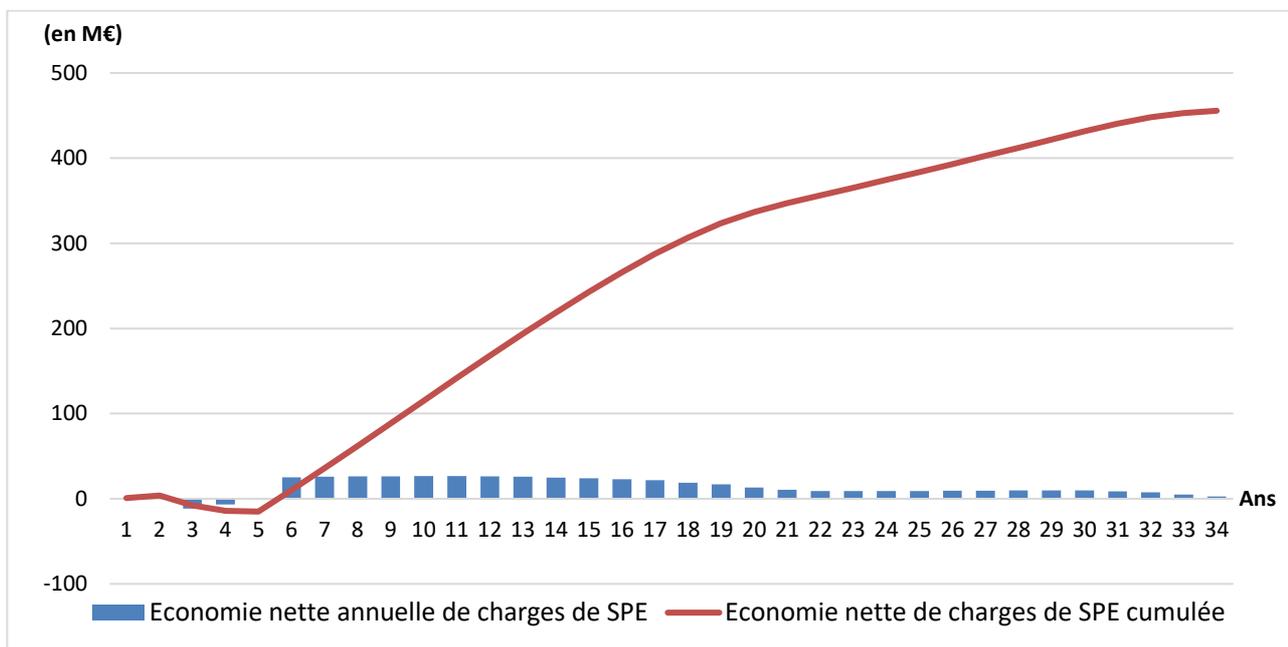


Figure 7 : Economies nettes de charges de SPE, annuelles et cumulées, engendrées par la mise en œuvre des actions de MDE standard et non standard du cadre de compensation à La Réunion

3-PLACEMENTS MDE 2019/2020 ET OBJECTIFS 2021/2022/2023

2019/2020 placements réels,
2021/2022/2023 placements prévisionnels tels que validés dans les délibérations 2021

Type de client	Nom de l'action	Place-ments 2019	Place-ment 2020	Objec-tif 2021	Objec-tif 2022	Objec-tif 2023	Prime moye nne obser-vée en 2019	Prime moye nne obser-vée en 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Particuliers	BAR - Action de sensibilisation - Watty	5138	3938	5000	0	0	26	20	26	0	0	nbre élèves
Particuliers	BAR - Brasseur d'air - NEUF	0	0	330	330	330	0	0	120	120	120	nbre
Particuliers précaires	BAR - Brasseur d'air - NEUF	0	0	660	660	660	0	0	150	150	150	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Brasseur d'air - NEUF	0	0	660	660	660	0	0	150	150	150	nbre
Particuliers précaires	BAR - Brasseur d'air - EXISTANT	0	493	1500	1800	1800	0	240	240	240	240	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Brasseur d'air - EXISTANT (Bailleur social)	275	2970	1500	1800	1800	150	200	200	200	200	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Brasseur d'air - EXISTANT (Hors BS)	0	0	1000	1000	1000	0	0	240	240	240	nbre
Particuliers	BAR - Brasseur d'air - EXISTANT	0	25	1500	1800	1800	0	150	150	150	150	nbre
Particuliers précaires	BAR - Chauffe-eau solaire collectif - NEUF	717	285	900	900	900	40	106	40	20	20	m² cap-teurs
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire collectif NEUF	652	841	900	900	900	177	54	40	20	20	m² cap-teurs
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire collectif - EXISTANT	0	0	90	90	90	0	0	500	500	500	m² cap-teurs
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - NEUF	1709	1957	900	900	900	518	359	400	400	200	nbre
Particuliers précaires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - NEUF	293	209	310	310	310	1106	903	800	800	400	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - NEUF	680	553	540	540	540	1069	757	800	800	400	nbre
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - EXISTANT	1863	2608	1200	1200	1200	482	303	600	600	600	nbre
Particuliers précaires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - EXISTANT	443	329	300	300	300	1061	879	1200	1200	1200	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - EXISTANT	2047	1259	1000	1000	1000	1015	846	1200	1200	1200	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - ECOSOLIDAIRE	585	1084	1000	1000	1000	510	993	1200	1200	1200	nbre
Particuliers	BAR - Chauffe-eau thermodyna-mique	0	18	120	400	800	0	600	600	600	600	nbre
Particuliers précaires	BAR - Chauffe-eau thermodyna-mique	0	0	15	500	600	0	0	900	900	900	nbre
Particuliers très pré-caires	BAR - Chauffe-eau thermodyna-mique	0	3	15	800	800	0	900	900	900	900	nbre
Particuliers	BAR - Climatiseur performant A+++	15	120	200	300	300	350	166	575	550	525	nbre

Type de client	Nom de l'action	Place-ments 2019	Place-ment 2020	Objec-tif 2021	Objec-tif 2022	Objec-tif 2023	Prime moye nne obser-vée en 2019	Prime moye nne obser-vée en 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Particuliers très pré-caires	BAR - Congéla-teur de classe A++ ou A+++	0	82	300	400	400	0	200	150	150	100	nbre
Particuliers	BAR - Isolation de combles ou de toitures	43561	42215	0	0	0	9	10	0	0	0	m²
Particuliers précaires	BAR - Isolation de combles ou de toitures	31768	15356	0	0	0	11	15	0	0	0	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Isolation de combles ou de toitures	94069	105050	0	0	0	15	15	0	0	0	m²
Particuliers	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles perdus	0	0	20000	25000	30000	0	0	13	13	13	m²
Particuliers précaires	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles perdus	0	0	15000	20000	25000	0	0	15	15	15	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles perdus	0	0	55000	60000	65000	0	0	15	15	15	m²
Particuliers	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles aménagés	0	0	40000	44000	50000	0	0	25	23	20	m²
Particuliers précaires	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles aménagés	0	0	25000	30000	35000	0	0	25	23	20	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Isolation de combles ou de toitures - combles aménagés	0	0	65000	70000	75000	0	0	25	23	20	m²
Particuliers	BAR - Isolation des murs	0	0	1000	1000	1000	0	0	18	18	18	m²
Particuliers précaires	BAR - Isolation des murs	0	0	1000	1000	1000	0	0	18	18	18	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Isolation des murs	0	0	1000	1000	1000	0	0	18	18	18	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Lave-linge ménager de classe A++ ou A+++	0	0	10	50	100	0	0	100	100	100	nbre
Particuliers	BAR - Luminaire à modules LED	0	93	4000	4000	4000	0	50	50	50	50	nbre
Particuliers	BAR - Marmite à riz performante	0	0	500	10000	10000	0	0	20	20	20	nbre
Particuliers	BAR - Pack Isolation Toiture + Réduction ap-ports solaires	0	0	1500	2000	2500	0	0	39	38	36	m²
Particuliers précaires	BAR - Pack Isolation Toiture + Réduction ap-ports solaires	0	0	1000	1200	1800	0	0	50	48	45	m²
Particuliers très pré-caires	BAR - Pack Isolation Toiture + Réduction ap-ports solaires	0	0	500	1000	1200	0	0	50	48	45	m²
Particuliers	BAR - Protection solaire des baies	0	0	500	1000	1000	0	0	100	100	100	m² baie
Particuliers très pré-caires	BAR - Protection solaire des baies	0	0	2000	2000	2000	0	0	150	150	150	m² baie
Particuliers précaires	BAR - Protection solaire des baies	0	0	1100	1100	1100	0	0	150	150	150	m² baie
Particuliers	BAR - Protection solaire de mur contre le rayonnement extérieur	5500	5900	10000	12000	12000	8	9	20	20	20	m²

Type de client	Nom de l'action	Place-ments 2019	Place-ment 2020	Objec-tif 2021	Objec-tif 2022	Objec-tif 2023	Prime moye nne obser-vée en 2019	Prime moye nne obser-vée en 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Particuliers précaires	BAR - Protection solaire de mur contre le rayonnement extérieur	8884	616	500	500	500	6	15	30	30	30	m²
Particuliers très précaires	BAR - Protection solaire de mur contre le rayonnement extérieur	162	276	3000	4000	4000	15	15	30	30	30	m²
Particuliers très précaires	BAR - Protection solaire de mur contre le rayonnement extérieur (bailleurs sociaux)	0	0	7000	8000	8000	0	0	15	15	15	m²
Particuliers	BAR - Réduction des apports solaires par la toiture	12669	8086	14000	20000	24000	10	10	20	20	20	m²
Particuliers précaires	BAR - Réduction des apports solaires par la toiture	0	487	300	300	300	15	9	30	30	30	m²
Particuliers très précaires	BAR - Réduction des apports solaires par la toiture	58	0	1000	1200	1500	15	0	30	30	30	m²
Particuliers très précaires	BAR - Réfrigérateur de classe A++ ou A+++	289	400	800	1000	1000	0	350	300	250	200	nbre
Entreprises	BAT - Chauffe-eau thermodynamique	0	0	150	200	250	0	0	500	500	500	nbre
Entreprises	BAT - Brasseur d'air	31	405	1000	1400	1800	100	100	100	100	100	nbre
Professionnels	BAT - Chauffe-eau solaire	64	137	90	90	90	511	439	600	600	600	nbre
Entreprises	BAT - Climatiseur performant A+++ hors WE	615	0	0	0	0	326	0	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Climatiseur performant A+++ usage WE	0	267	0	0	0	0	146	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Climatiseur performant A+++ (WE et hors WE)	0	0	1000	1500	1500	0	0	420	375	330	nbre
Entreprises	BAT - Isolation de combles ou de toitures hors WE	26001	46862	45000	45000	45000	10	10	20	20	20	m²
Entreprises	BAT - Isolation de combles ou de toitures usage WE	0	0	10000	10000	10000	0	0	20	20	20	m²
Entreprises	BAT - Isolation des murs	6289	7854	12000	12000	12000	10	7	10	10	10	m²
Entreprises	BAT - Lampe à LED de classe A+	56	0	0	0	0	12	0	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Lampe ou luminaire à modules LED pour l'éclairage d'accentuation	1561	308	0	0	0	17	19	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Luminaire d'éclairage général à modules LED (15 ans)	1111	0	0	0	0	27	0	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Luminaires à modules LED pour surfaces commerciales	4186	849	0	0	0	35	40	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Luminaire d'éclairage général à modules LED 11 ans	0	0	6300	6300	6300	0	0	0,8	0,8	0,8	W

Type de client	Nom de l'action	Place-ments 2019	Place-ment 2020	Objec-tif 2021	Objec-tif 2022	Objec-tif 2023	Prime moye nne obser-vée en 2019	Prime moye nne obser-vée en 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Entreprises	BAT - Luminaire d'éclairage général à modules LED 13 ans	0	0	3700	3700	3700	0	0	0,8	0,8	0,8	W
Entreprises	BAT - Luminaire d'éclairage général à modules LED 25 ans	0	1922	5000	5000	5000	0	36	0,8	0,8	0,8	W
Entreprises	BAT - Porte non chauffante à haute performance d'isolation pour armoire verticale à froid négatif	70	17	150	150	150	85	85	40	40	40	porte
Entreprises	BAT - Protection solaire des façades	0	0	5000	5000	5000	0	0	30	30	30	m²
Entreprises	BAT - Protection solaire des ouvrants	0	0	5000	5000	5000	0	0	80	80	80	m² baie
Entreprises	BAT - Réduction des apports solaire par la toiture	5120	2354	7000	7000	7000	8	10	20	20	20	m²
Entreprises	BAT - Rénovation meubles frigorifiques négatifs	400	215	400	400	400	97	78	83	47	47	ml
Entreprises	BAT - Rénovation meubles frigorifiques positifs	124	281	400	400	400	254	132	160	130	130	ml
Entreprises	BAT - Rideaux de nuit sur meubles frigorifiques de type vertical à température positive	440,58	96	500	500	500	30	27	30	15	15	ml
Entreprises	BAT - Système de régulation des cordons chauffants d'une porte d'armoire verticale à froid négatif	130	111	300	300	300	50	50	25	25	25	porte
Entreprises	BAT - Système de VEV sur un moteur asynchro (Ventilation)	0	0	200	200	200	0	0	100	100	100	kW
Entreprises	BAT - Système de VEV sur un moteur asynchro (Pompage)	0	0	200	200	200	0	0	180	180	180	kW
Entreprises	BAT - Tubes à LED à éclairage hémisphérique - Commerce	1086	0	0	0	0	8	0	0	0	0	nbre
Entreprises	BAT - Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique	0	0	318	318	318	0	0	8	8	8	kW
Industrie	IND - Isolation de combles ou de toitures	5000	2950	12000	12000	12000	7	7	20	20	20	m²
Industrie	IND - Isolation des murs	3130	1143	1000	1000	1000	2	2	10	10	10	m²
Industrie	IND - Moteur performant IE4	0	0	300	300	300	0	0	50	50	50	kW
Industrie	IND - Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique	0	0	90	90	90	0	0	8	8	8	kW
Industrie	IND - Système de VEV sur un moteur asynchrone	0	0	300	300	300	0	0	120	120	120	kW

Type de client	Nom de l'action	Place-ments 2019	Place-ment 2020	Objec-tif 2021	Objec-tif 2022	Objec-tif 2023	Prime moye nne obser-vée en 2019	Prime moye nne obser-vée en 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Industrie	IND - Systèmes moto-régulés	0	0	200	200	200	0	0	150	150	150	kW
Collectivi-tés	RES - Horloge astronomique	0	0	100	50	50	0	0	100	100	100	nbre
Collectivi-tés	RES - Régulation de tension ou va-riation de puissance	0	0	380000	207000	230000	0	0	0,2	0,2	0,2	W
Collectivi-tés	RES - Rénova-tion d'éclairage extérieur	1011	397	4000	2000	2000	300	400	400	400	400	nbre
Collectivi-tés	RES - Rénova-tion d'éclairage extérieur	326	830	1000	1000	1000	300	300	300	300	300	nbre